

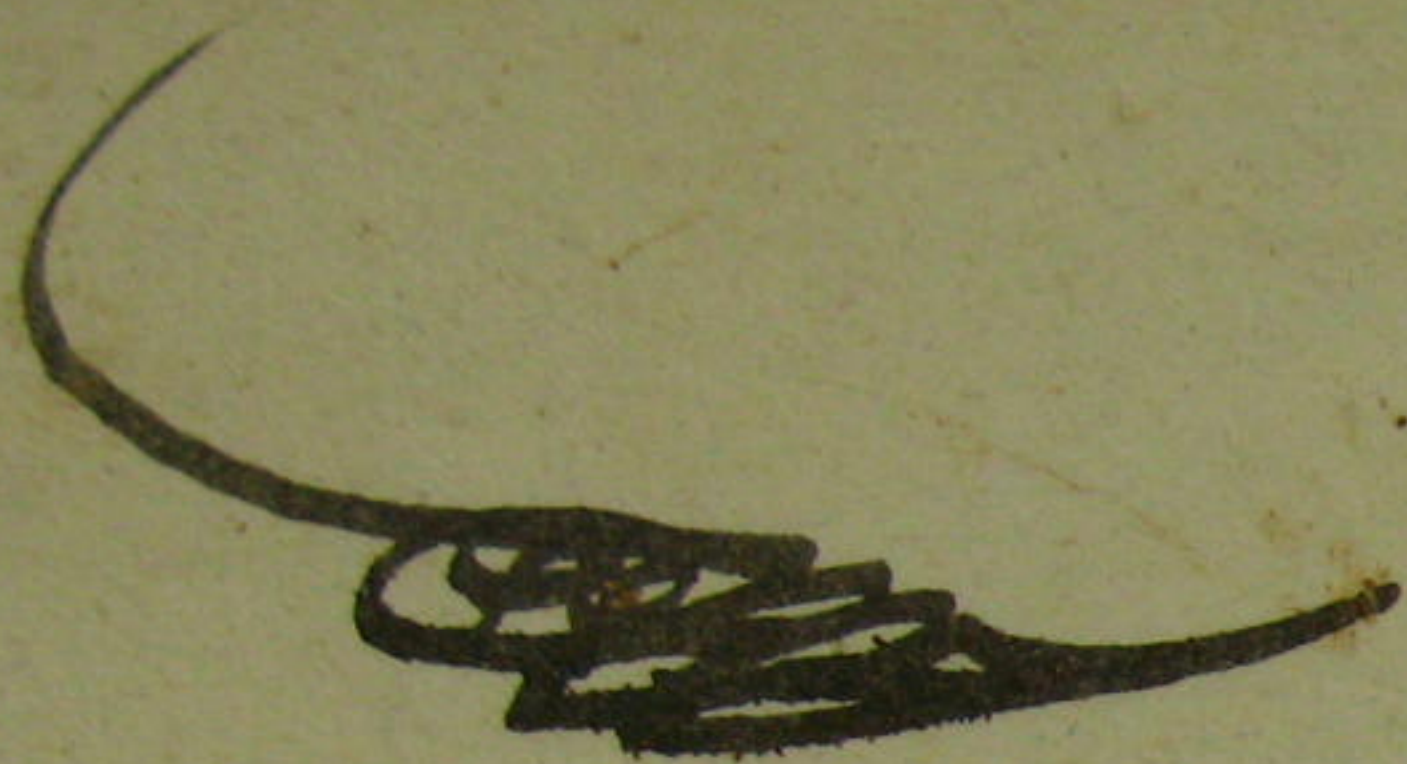
رساله جہانگیر مع رسالہ اسطلاب

۱۳۵۲



رسالة جده قبله مع رسالة اسطرلاب

مكتوبه المعتمد عليه العلم
عن



1



679

19
10/2

Süleymaniye U. Kütüphanesi	
Kisim	AMCA ZADE HÜSEYİN PASA
Yeni	
Eski Kütüphane No	349

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي جعل الكعبة قبلة الانام والصلوة على
 امر يقول وجرك شطر المسجد الحرام وعلى له واصحابه
 الكرام الى قيام الساعة وساعة القيام **وبعد** فيقول
 العبد الفقير المعترف بالعجز والتقصير اني اردت ان
 اسود ما لا يحل للذهن القصير مع تشتت الاحوال و
 تزامم الاحوال والابتلاء بالالام الروحانية والعواضي
 الجسمانية ليكون ذريعة الى لطف من تصدر الوفاء بالمال
 والهم وتفرغ من بينهم بالفوال والكرم الا وهو الصدر الاعظم
 سعي الحبيب الاكرم سلطان الوزراء في الشرق والغرب
 مقدم الامراء يوم الضرب والحراب وهو الذي صرف عنا
 العناية نحو حماية الاسلام برعاية العلماء الاعلام واطل
 على العالمين سحاب الكرام والانعام وخفى من بينهم ابواب
 الفضيلة والكمال بغير الاغزاز والاحترام كذلت شئوس
 اقبال طالعة من مطالع السعادات الابدية وكواكب
 انا المشرقة من مشارق السعادات السموية ما ظلت
 البهم في العلم وما تقابلت الاضواء والمظلم اللهم انصر اوليائك
 واخذل اعدائك وادد ظلال رافقه على كافة الانام من
 اللبالي والايام بالنبى والدة الكرام عليه افضل التحية
 قال الفاخيل مولانا خسر حمد لله تعالى **ومنها** اي من
 الشروط **استقبال عين الكعبة للمكي** الاصل في

الاستقبال

الاستقبال قوله تعالى قول وجرك شطر المسجد الحرام
 ما كنتم قولوا ووجهكم شطره اي نحوه وجهته وهو لا يدل
 على فرضية استقبال العين بل على فرضية استقبال الجهة
 قال صاحب العناية في تعليل قول صاحب الهداية
 للدفاقي اصابة جهتها لان الله تعالى امر النبي والمؤمنين
 بالتوجه الى المسجد الحرام وهم بالمدينة دون الكعبة وفيه
 اشارة الى اصابة عينها بالغائب غير لازمة انتهى وجه
 الاشارة ما قاله المفسرون في تفسير هذه الآية من انه انما ذكر
 المسجد الحرام دون الكعبة ايداناً بكفاية مراعاة الجهة لا
 في مراعاة العين من البعيد حرجاً عظيماً بخلاف القريب من
 استقبال العين للمكي ثابت بالاجماع كما اشار اليه بقوله
 اجماعاً قال صاحب العناية في تعليل قول صاحب الهداية
 فرضه للمكي اصابة عينها لان النبي صلى الله عليه وسلم
 صلى في المسجد الحرام متوجهاً الى الكعبة ومضى على ذلك
 الصحابة والتابعون وكان اجماعاً على ذلك انتهى وفي
 الحدادي الكعبة اسم للبقعة دون الحيط فان الحيط
 لم يوضع في مكان آخر وصلى اليها لم يحز ولو كانت الكعبة
 تبني جازل ان يصلى اليها ولابد ان يهدم الحيطان غير
 انه يكره اطلاق لفظ الهدم عليها انتهى حتى لو صلى في بيته
 بمكة يجب ان يصلى بحيث لو ازيل الجدران وقع الاستقبال
 على عين الكعبة لان في وسعه استقبال عينها القريب منها
 فيكلف به وفي الدراية من كان بينه وبين الكعبة حائل
 الاصح انه كالفائب واستقبال جهتها **الفيرة** وهو الافا

قال البيضاوي في تفسيره في قوله تعالى وجرك شطر المسجد الحرام
 الرسول صلى الله عليه وسلم واجاباً بالوجهين
 ثم عني بوجهي من وجهي
 القبلة وتخصيصها للدار
 على المسافة

وهو الافاق فان الموانع لو ازيلت لم يجب ان يقع الاستقبال
 على غيرها بل على جهتها في الصحيح وهو قول الشيخ ابي الحسن
 الكوفي والشيخ ابي بكر الرازي رحمهما الله تعالى اذ ليس
 التكليف الا بحسب الوسع وليس في وسع الافاق استقبال
 غيرها لبعدها بل استقبال جهتها فيكلف به وقبل يجب على
 الافاق ايضا استقبال غيرها وهو قول الشيخ ابي عبد الله
 الجعفي رحمه الله تعالى قالوا فائدة الخلاف في نظر في اشتراط
 نية عين الكعبة فعنده اي عند من قال يجب على الافاق ايضا
 استقبال غيرها تشترط نية عينها وعند غيره اي عند من قال
 لا يجب على الافاق استقبال غيرها الا لا تشترط نية عينها
 قيل فيه كلام فان الظاهر ان من قال باشتراط استقبال الجهة
 مراده ايضا اشتراط نية الاستقبال غيرها كما هو مقتضى تعليلهم
 اذ ليس التكليف الا بحسب الوسع فان الوسع في نية عين
 الكعبة ظاهر مع وجود كمال التقدير فيها فالقول بعدم اشتراط
 والاكتفاء بمجرد استقبال الجهة مما لا يليق قطعاً فالواجب
 ان يقال فائدة الخلاف في نظر في اشتراط المبالغة في التحري
 وعدمه فان من يشترط التوجه الى عين الكعبة يشترط عند
 المبالغة في التحري بالمراجعة الى اهل الخبرة والشؤال من يعرف
 علم سمت القبلة وعند من يشترط الاستقبال الى جهة الكعبة في
 نية عين الكعبة مع التحري في الجملة فما يحتاج اليه انتهى قول قبله
 الافاق الجهة كما ان قبلة المكي العين والاستقبال شرط من
 الشروط كالوضوء فلا يشترط فيه النية فالقول بالظاهر ان
 من قال باشتراط استقبال الجهة مراده ايضا اشتراط نية الاستقبال

هذا هو الوجه في
 استقبال جهتها
 في الصحيح وهو قول
 الشيخ ابي الحسن
 الكوفي والشيخ ابي بكر
 الرازي رحمهما الله تعالى
 اذ ليس التكليف الا بحسب
 الوسع وليس في وسع الافاق
 استقبال غيرها لبعدها بل
 استقبال جهتها فيكلف به
 وقبل يجب على الافاق ايضا
 استقبال غيرها وهو قول
 الشيخ ابي عبد الله الجعفي
 رحمه الله تعالى قالوا فائدة
 الخلاف في نظر في اشتراط
 نية عين الكعبة فعنده اي
 عند من قال يجب على الافاق
 ايضا استقبال غيرها تشترط
 نية عينها وعند غيره اي
 عند من قال لا يجب على الافاق
 استقبال غيرها الا لا تشترط
 نية عينها قيل فيه كلام
 فان الظاهر ان من قال باشتراط
 استقبال الجهة مراده ايضا
 اشتراط نية الاستقبال غيرها
 كما هو مقتضى تعليلهم اذ ليس
 التكليف الا بحسب الوسع فان
 الوسع في نية عين الكعبة
 ظاهر مع وجود كمال التقدير
 فيها فالقول بعدم اشتراط
 والاكتفاء بمجرد استقبال
 الجهة مما لا يليق قطعاً فالواجب
 ان يقال فائدة الخلاف في نظر
 في اشتراط المبالغة في التحري
 وعدمه فان من يشترط التوجه
 الى عين الكعبة يشترط عند
 المبالغة في التحري بالمراجعة
 الى اهل الخبرة والشؤال من
 يعرف علم سمت القبلة وعند
 من يشترط الاستقبال الى جهة
 الكعبة في نية عين الكعبة
 مع التحري في الجملة فما
 يحتاج اليه انتهى قول قبله
 الافاق الجهة كما ان قبلة
 المكي العين والاستقبال شرط
 من الشروط كالوضوء فلا
 يشترط فيه النية فالقول
 بالظاهر ان من قال باشتراط
 استقبال الجهة مراده ايضا
 اشتراط نية الاستقبال

الاستقبال

التنازع

الاستقبال الى غيرها كما هو مقتضى تعليلهم لم يمس بظاهر بل
 بصواب ولما لم يجب على الافاق استقبال غيرها بل جهتها وهي لم
 تعرف اراد ان يعرفها فقال وجهتها ان يصل الخط الخارج من
 المصلي الى الخط المار بالكعبة مرسوماً على سطح افقها عند
 الى اى جهة اريدت من الجهات الاربع كما لا يخفى على من لم
 تخيل صحيح بعد التأمل على استقامة متعلق بالخارج والمار
 على سبيل المثال وهو احتراز عن الاختفاء لانه لو كان على الاحتراز
 يلزم ان يكون مستدير الكعبة متوجها الى جهتها كما لا يخفى على من لم
 ادني تخيل وهو ظاهر البطولي بحيث يحصل قائمتان اي ذات
 قائمتان اذ اوقع خط مستقيم على اخر مثله حدثت عن جنبه
 زاويتان فان كانتا متساويتين بان يكون الخط اواقع عمود
 على الاخر سمي قائمتين هكذا قائمتان قائمتان والافاق صفحتان
 تسمى حادة الكبرى منفردة هكذا منفردة صفحتان قائمتان
 احتراز عن الحادة والمنفرجة لانها لو كانت احدهما حادة و
 الاخرى منفردة يلزم ان يكون مستدير الكعبة متوجها الى
 جهتها ايضا كما لا يخفى على من لم ادني تميز ولا يخفى ما في هذا القول
 من التسامح والحو في العبارة ان يقال وجهتها هي الطرف الذي
 اذ توجه اليه المصلي يمكن ان يصل الخط الخارج من جنبه الى
 المار بالكعبة له ولا بد لقوله صريح ذلك من ان ترسم دائرة
 فاذا رسمنا دائرة **ا ب ع د** على نقطة **هـ** وفرضنا ان
ا على نقطة المغرب و **ب** على نقطة الجنوب و **ع** على نقطة
 المشرق و **د** على نقطة الشمال وفرضنا ايضا ان الكعبة على
 نقطة الجنوب وفرضنا ايضا ان جبين المصلي هو نقطة **هـ**

انما وجهتها هي
 عندنا في الخط
 مسطحة

رأس الخط الخارج عن عينه اليمنى على نقطة قبيل نقطة الجنوب
 على الربع الغربي الجنوبي تقع الكعبة أيضاً في ابني الخطين
 المفروضين لكن تقرب إلى أحدها وتبعد عن الآخر بمقدار ميل
 المصلى عن عينها ثم إذا توجه إلى نقطة المشرق يقع رأس ذلك
 الخط على نقطة الجنوب ويتجاوز عنه إلى جهة نقطة المشرق فلو
 تقع الكعبة بينهما كما لا يخفى على من لم يخجل صحح فيعلم من ذلك
 لا فرق بين هذه القضية وبين قضية القاعدتين معقد أبداً
 الجبهة في قضية القاعدتين مقدار نصف الدائرة وغاية الانحراف
 مقدار ربع الدائرة وفي هذه القضية الجبهة مقدار النصف إلا
 نقطة وكذا غاية الانحراف مقدار الربع إلا نقطة وإن التماس
 والتماسه توجد فيهما فيظهر من هذا أن من قال ثم إن قول صاحب
 الدرر بحيث يحصل قائمتان على أطرافه شكل فان الخط للفرق
 من جيب المصلى الواصل إلى الخط المار بالكعبة أن اشترط تلاوه
 على الكعبة يلزم اشتراط عين الكعبة وأن لم يشترط يلزم أن يكون
 التجنب منها متوجهاً إليها فالأولى ما نقل عن التفتازاني
 من قضية سابق المثلث وأما مجرد تقوى الوجه ووقوع الكعبة
 في جانب الوجه على ما نقل من الظاهر فيفيد أيضاً كما يظهر من نص
 عند الكعبة متوجهاً إلى جهة أخرى وأحد صحتي وجهه في جدار الكعبة
 فإن عدم جوانبه مما لا يشك فيه أحد انتهى لم يصب لعدم تقريبه
 استقبال الجبهة وبين استقبال العين وعدم تأمله في الفرق
 بين القضيتين ولا فرق بينهما معقد أبداً في مقدار الجبهة ومقدار
 وجود التماس والتماسه فيهما كما يظهر من البيان السابق فالقول
 بأن أوليهما دون الأخرى حكيم بل متناقض وما نقل من الظاهرية

في حق

في حق الافاق دون الكعبة كما يشعر به ذكره في بيان الجبهة ففقد
 وما نقل من الظاهرية فيفيد أيضاً كما يظهر من نص على عند الكعبة
 الحرم قبيل قياس الغائب على الشاهد كما قال النجاشي التفتازاني
 في شرح الكتاب فيعلم تفرج لكل القولين منه أي من المذكور
 من بيان الجبهة أنه لو انحرف عن العين انحرافاً لا يزول به المقابلة
 بالكعبة وهو على ما بينا مقدار الربع في الصورة الأولى ومقدار
 الربع إلا نقطة واحدة في الصورة الثانية جاز يوجب أن يذكر
 من بيان الجبهة ما قال في الظاهرية إذا تيامن أو تياسر يكون أحد جوانبه
 الإنسان مقوساً فعند التيامن أو التياسر يكون أحد جوانبه
 إلى القبلة قال شارح لطائف الاشارات وأعلم أن القواعد
 المذكورة في كتب الهيئة لاستخراج سمت القبلة مقبولة عند
 الفقهاء فينبغي أن لا يهمل في مواضع نقد على استقالتها فإنها يفيد
 التحقيق أو التقريب ولا فائدة طعن البعض إلا يرى أنه إذا كان
 في المفارقة والسماء مصححة ولم علم بالاستدلال بالنجوم على
 القبلة لم يجز له التمسك بهذا فهو التمسك وقبلة أدنى على
 ما أفادت الدائرة الهندية وغيرها هي منصف ما بين نقطة
 الجنوب وبين نقطة مشرق أو لالربع ما تلاه من المنتصف إلى
 نقطة الجنوب بقدر ثلثه أجزاء ونصف جزء من الدائرة المقسومة
 بستمائة وستين جزءاً ويصير ربعاً ستين جزءاً وبما يليها قبلة
 كلبوني قلبه وغيرها من بلاد روم إلى المتقاربة لا دره
 طولا وعرضا انتهى ونحن استخرجنا قبلة قسطنطينية صاحبها الله تعالى
 في حفظ والبراهن كل أفنية وبلدية بالدائرة الهندية وغيرها
 فوجدنا قوساً انحرافها من نقطة الجنوب إلى جهة المشرق انحرافاً

اربعين جزء من اجزاء اوقفا المقسومة بثلاثين و ستين جزء
 والله تعالى اعلم بحقيقة الحال ويحيل كيفية هذه الدائرة



وما سيج لنا في معرفة سمت القبلة في هذه البلدة انذنا
 من يريد معرفة سمت القبلة فيها الى الشمس حين كونه في اوائل
 السرطان او واسط في ضمن الساعة السابقة من اول النيران
 وحين كونه في اوائل الاسد في اخر الساعة السادسة وحين كونه
 في واسط في ثلثي السادسة وحين كونه في اوائل السنبلة
 في اخر الخامسة وحين كونه في واسط في نصف الخامسة
 وحين كونه في اوائل الميزان في اخر الرابعة وحين كونه في
 واسط في نصف الرابعة وحين كونه في اوائل العقرب في
 اخر الثالثة وحين كونه في واسط في نصف الثالثة وحين
 كونه في اوائل القوس في سدس الثانية وحين كونه في
 في واسط في ثلثي الثانية وحين كونه في اوائل الجدي
 في نصف الثانية وحين كونه في واسط في ثلثي الثانية

وصلى الله

وحين كونه في اوائل الدلو في اخر الثانية وحين كونه
 في واسط في نصف الثانية وحين كونه في اوائل الحوت
 في اخر الثالثة وحين كونه في واسط في نصف الرابعة
 وحين كونه في اوائل الحمل في اخر الرابعة وحين كونه
 في واسط في نصف الخامسة وحين كونه في اوائل
 الثور في اخر الخامسة وحين كونه في واسط في

ثلثي السادسة وحين كونه في اوائل الجوزاء
 في اخر السادسة وحين كونه في واسط
 في ضمن السابعة تقريباً يكون مستقبل
 الى القبلة تقريباً والله تعالى
 اعلم الحمد لله على التمام والصلوة
 على رسوله سيد الانام وعلى
 اله واصحابه الكرام الى
 قيام الساعة وساعة
 القيام
 عم





بسم الله الرحمن الرحيم
 الى الله الموفق جلالة الله والصلوة والسلام على خير خلقه محمد وآله وصحبه
 وبعد فهذه رسالة مختصرة اذكر فيها اسما المرسوم المرسوم
 على الالة السمات بالاسطرلاب اشتمالى ذات صفائح وبعض
 اعمالها وهي مشتملة على مقدمة وخمسة عشرة فصلا وخاتمة **فاما**
المقدمة فتسمى الرسوم منها العلاقة وهي الخط الذي يعلق
 الاسطرلاب **والخلفه** وهي الحلقة التي يربط فيها الخط **والعروة**
 وهي التي فيها الحلقة وهي ماسكة للكرسي **والكرسي** وهو الجزء البارز
 على محيط الكرة ومسمار العروة ما قد فيه **والجزء** هي الدائرة المد
 المقسومة شمس مكتوب عليها اعداد المحيط مبتدأ من الع
 القطر المار بوسط العلاقة ومنه الى في الجانب الاخر **الصفائح**
 في كل صفيحة ثلث دوائر العظم منها مدار الجدى والوسطى مدار
 الحمل والميزان والصفوى مدار السرطان وبالعكس السطح
 الجنوبي ويقسم هذه الدوائر اربعة ارباع بقطر من يتقاط
 طلوعان على زوايا قائمة يمزج بينهما بوسط العلاقة ونصف الالة
 منه خط وسط السماء ونصف الاسطرلاب خط وسط الارض والقطر
 الاخر يمر بنقطتي الاعتدالين وهو خط المشرق والمغرب **المقدمات**
 وهي التواليف الخطوط المتوالية المقسومة المرسوم في الالة الصفيحة
 بعضها خارج في مدار الجدى ومثبتة اليه من الجانب الاخر فيصير

فصل في قطع دوائر عندها ذلك بقدر غائبة ارتفاع رأس الجدي
في ذلك العرض وبعضها دوائر موشرة باخط نصف النهار **سموت**
هي النقطة الراحلة في ضيق دوائر المقنطرات في الغالب فيكون فيها
ص في عدد المقنطرات وبعد ما في مدار السرطان بقدر تمام غايته
ارتفاع رأس السرطان في ذلك العرض **سموت** هي الد
الدوائر المجمعة على سطح الرأس مقاطعة لجميع المقنطرات
منها دائرة اول السموت وهي الدائرة بتقاطع الافق ومدار الا
عند ال بخطي المشرق والمغرب ونقطة سمت الرأس **الافق**
وهو المقنطرات وتقسيم المقنطرات قطعها بارتفاع الوضعون
في صغر الاسطرلاب وكبرها فمنهم من يقسم بحسب درج خمس ورج
ومنهم منة ثلثة واقله اكثر **وال ساعات الزمانية** هي ال
الخطوط المرسومة على نصف النصف في الضميمة وتكون مقوسه
سوى اول السبته فانها خط مستقيم في رأس العروض واما في بلد
عرض له فجميع ساعات خطوط مستقيمة **واما** رسوم ظلال الاسطرلاب
فمنها اربع لارتفاع ربعان احدهما شرق والاخر غرب ومبدأ
عددها في خط المشرق **والله اعلم** اي الخط المار بوسط الكسري و
والعلاقة وبقان اخران في احدهما اعداد الظل المبسوط او
المنكوس في الاخراما الميل الاعظم واما قوس العصر الافاق و
داخلها **ال ساعات الزمانية** الافاقية وفي داخل احد ربعي الارتفاع
قامت الظلال المنكوسه والمبسوطه وهما خطان موازيان
بخط المشرق والمغرب وخط نصف النهار في الذي يؤزري

خط المشرق والمنسوب لزمانه
الخط المبسوط والآخر المنحرف

خط نصف النهار هو قطر الظل المكسوس في بعض الأسطر اللينة قد
يوضع على أحد أركانها كالمربع المجلي لاجل بعض الأعمال المختص به
العضادة وهي المسطرة العرضية المستقيمة التي ترعى على ظهر الأسطر
وأجرها المستعمل منها هو المار بالمركز وفي رأسه لبنتان قاعدتان
عليها عاز وباقية وفي كل منها ثقب يقابل الآخر وهما يوفنان وهما لا
يجراهما إلا ارتفاع **المحور** هو المسار الذي يجره القطب **الفلس** و
هو الخط الحلقية الصغيرة للكرة المحور **الفوس** هو الشظية الداخلية
في المحور لاجل الصافي الصفائح بعضها إلى بعض **العنكوت** هي
الصفحة المثبتة الموضوعة فوق الصفائح السما الشاملة على منطقة
البروج وهي مقسومة بانته عشر قسما في كل قسم ثلثون جزء في آخر
البروج مكتوب على كل قسم اسم ما يخص ذلك القسم من البروج
الكوكب الثبات هي الأطراف القريبة المكتوب عندها اسم
ذلك الكوكب ويقال له محدث الكوكب كاشط يا **المرى**
وهو الجزء الزايد عن رأس الجدي اللازم للأخذ والمحيط هو ما يوضع
في الأسطر الأب والدة علم بالصواب **الفصل الأول** في معرفة أخذ
الارتفاع وهو ان تمك أسطر لاب بيدك اليمنى أو اليسرى
وتقبل سهدفة العليا نحو الشمس وتدرس العضادة طارعا
فماز لا تحس من شمس شعاع الشمس في الثقب العليا ويقع على
السفل وينفذ إلى الحدة الأخرى فقبله ذلك تنظر ما وقع
عليه رأس العضادة في عدد ربع الارتفاع شرقا أو غربا
حيثما وجدت فهو الارتفاع في ذلك الوقت فهذا اذا كان

وإذا موفد ارتفاع قطب تلك السروج وهو ان تضع
درجته الطالع على أفق المشرق والظل إلى درجة
الارتفاع مطابيع في مكان تحتية في المشرق
أسقطه من سبعين درجة وان وقع على القطب
قطب تلك السروج فان وقع على المشرق
الشمس فمال الارتفاع شرقا وان وقع
على المغرب فمال الارتفاع غربا وان وقع
بين الطالع وبين الارتفاع البروج مستقيم
سبعين جزءا جزأ البروج مستقيم

في الاعداد

اذا كان لشمس شفاع وما كانت منكبة اشعاع وجرم
الشمس ظاهرة فانك تعلق الأسطر كيب وتنظر في ثقب الهندفة
السفل وتدرس العضادة عليها وعلى جهة ترى جرم الشمس
الشمس تقب الهندفتين فعند ذلك مرهما قطع رأس العضادة
في الاعداد فهو المطلوب وكذلك تأخذ ارتفاع الجبال والاعدة
والنجد والنار والاختفاض الاودية والابار وكل شئ له امر
ارتفاع وانخفاض والدة علم بالصواب **الفصل الثاني** في معرفة
الميل للشمس البعد المكسوب وهو ان تضع جزء الشمس منطقة
البروج على خط وسط السماء فبابه وبين معدل النهار في جزأ
المقطرات فهو مقدار الميل في ذلك اليوم واما جهته فان كان الجزء
داخل معدل النهار فاجهته شمالية وان كان خارجا فاجهته جنوبية
واما البعد الكوكب فتضع مدى الكوكب على خط نصف النهار
الذي هو بعد الكوكب جهته على حكم ما تقدم انفا **الفصل الثالث**
في معرفة عرض البلد وغاية الارتفاع الكروم وهو ان ترصد الارتفاع
وقتا بعد وقت الى ان يصير الشمس على خط نصف النهار فعند ذلك
اعظم ارتفاعها هو غايته الارتفاع فان كنت في احد الاعدة البين
فتمام ذلك الارتفاع **ص** هو عرض البلد وان كنت في غير ذلك
من بين الجزئين فانظر مال ذلك الجزء في الميل زد على غايته الارتفاع
المذكور ان كان الميل جنوبيا والنقص الميل في غايته الارتفاع ان
كان شماليا فيما حصر في الحالتين فهو غايته الارتفاع رأس الحمل و
الميل ان اسقطه **ص** فما بقي فهو عرض البلد وهذا احكام اخر

في بابيه وبين معدل النهار

الميل المستقيم
وهو ان تضع
درجته الطالع
على أفق المشرق
والظل إلى درجة
الارتفاع مطابيع
في مكان تحتية
في المشرق
أسقطه من سبعين
درجة وان وقع
على القطب
قطب تلك السروج
فان وقع على
المشرق
الشمس فمال
الارتفاع شرقا
وان وقع على
المغرب فمال
الارتفاع غربا
وان وقع بين
الطالع وبين
الارتفاع
البروج مستقيم
سبعين جزءا
جزأ البروج
مستقيم

اخر لست بمذكورة في اسطر الرسالة شركنا لاجل اختصاره ولله علم **الفصل**
الرابع في معرفة الظل المنكوس والمبسط اما المبسط فهو ان تضع احد
 رأس المضادة على ربع الارتفاع فان وقع رأس الاخر على
 من جزء الظل فالقائمة اصابع وان وقع على ثلاثين او عشرين فالقائمة
 اقدم وان وقع على **س** فالقائمة اجزاء انما تعرف بقدر الظلال
 واما معرفة الظل من الارتفاع والارتفاع منه فهو ان تضع احد رأس
 المضادة على مقدار الارتفاع المطلوب فظل من ربع الارتفاع فما وقع عليه
 رأس الاخر فهو الظل لذلك الارتفاع منكوس ان كان الظل المرسوم
 في الالة منكوس ومبسطا ان كان الظل المرسوم مبسطا فاعلم
 ذلك واما الارتفاع من الظل فعكس العمل يحصل المطلوب **الفصل**
الخامس في معرفة الارتفاع وقدر الدائر من الماضي من شروق الشمس وقت
 الضياع وقدر الدائر هو الباق من الزوال والنقوب وهو ان تضع جزء
 الشمس على افق المشرق وتعلم قبالة المرى علامة وتدير العنكبوت
 على طول البروج الى ان يقع جزء الشمس على خط نصف النهار وتعلم قبالة
 المرى وتدير العنكبوت على طول البروج الى ان تقع جزء الشمس على افق
 المغرب وتعلم علامة قبالة المرى ايضا فتدبر العلامة الثالثة
 تعدل من اول ذلك النهار الى اخره ثم تأخذ الارتفاع فان كان
 شرقا فتعد بقدر ذلك الارتفاع من المقياس منبسطا منبسطا افق
 المقياس فمابين المرى والعلامة الاولى من اجزاء الحجر فهو الماضي من النهار
 ومابين المرى والعلامة الثانية هو الباق من الزوال ومابين المرى والعلامة
 الثالثة هو الباق من الغروب واما اذا كان الارتفاع غربا فتعد بقدر

الطرشي ذلك الارتفاع فان كان القائمة المرسومة عليه
 اقل من نصف الارتفاع والارتفاع من المقياس ان كان
 اصابع منبسطا وان كان قائمة رايح منبسطا
 والله اعلم منطوقه رايح منبسطا
 الاول ان نعلم ونقول ان نضع احد رأس المضادة
 على الارتفاع المطلوب فظل من ربع الارتفاع فما وقع عليه
 رأس الاخر فهو الظل لذلك الارتفاع منكوس ان كان الظل المرسوم
 في الالة منكوس ومبسطا ان كان الظل المرسوم مبسطا فاعلم
 ذلك واما الارتفاع من الظل فعكس العمل يحصل المطلوب
 الخامس في معرفة الارتفاع وقدر الدائر من الماضي من شروق الشمس وقت
 الضياع وقدر الدائر هو الباق من الزوال والنقوب وهو ان تضع جزء
 الشمس على افق المشرق وتعلم قبالة المرى علامة وتدير العنكبوت
 على طول البروج الى ان يقع جزء الشمس على خط نصف النهار وتعلم قبالة
 المرى وتدير العنكبوت على طول البروج الى ان تقع جزء الشمس على افق
 المغرب وتعلم علامة قبالة المرى ايضا فتدبر العلامة الثالثة
 تعدل من اول ذلك النهار الى اخره ثم تأخذ الارتفاع فان كان
 شرقا فتعد بقدر ذلك الارتفاع من المقياس منبسطا منبسطا افق
 المقياس فمابين المرى والعلامة الاولى من اجزاء الحجر فهو الماضي من النهار
 ومابين المرى والعلامة الثانية هو الباق من الزوال ومابين المرى والعلامة
 الثالثة هو الباق من الغروب واما اذا كان الارتفاع غربا فتعد بقدر

بقدره في عدد المقياس منبسطا افق المغرب فمابين
 المرى والعلامة الثانية هو الماضي من الزوال ومابين المرى والعلامة
 الاولى هو الماضي من المشرق ومابين المرى والعلامة الثالثة هو
 الباق من الغروب **الفصل السادس** في معرفة قوس النهار والليل ونصف
 التعديل قوس النهار هو المدة التي بين شروق الشمس وغروبها
 نصف ذلك هو نصف قوس النهار وهو المدة التي بين شروق
 الشمس وزوالها عن خط نصف النهار بالبلد تطرح قوس النهار في
 الباقي من قوس الليل تنصف ذلك يكون نصف قوس الليل
 واما معرفة ذلك تضع جزء الشمس على افق المشرق وتعلم قبالة
 المرى علامة وتدير العنكبوت على طول البروج الى ان يقع جزء الشمس
 على افق المغرب فمابين العلامة الاولى من اجزاء الحجر فهو قوس النهار
 واما نصف التعديل هو المقدار الذي من نصف قوس النهار
 و**س** ابدأ او اما موقوفة وتخرج من الخط الى ان تقع جزء
 الشمس على خط المشرق وتعلم قبالة المرى في جهة علامة وتدير
 العنكبوت على طول البروج الى ان تقع الشمس البروج الجنوبية
 وعلى خلاف التوالي ان كانت في البروج الشمالية الى ان يقع
 ذلك الجزء على الافق المشرق وتعلم علامة اخرى فمابين العلامة
 في اجزاء المحيط هو نصف التعديل ويقال لها نصف الفضلة
 ايضا واما ختمها فان كان شمالها فمري شمالية وان كان جنوبا
 فمري جنوبية وكذا تعمل عجرات الكواكب والله اعلم **الفصل**

فافهم كل واحد قوس الليل والنهار على
 تلك وان بقيت بقية المقياس منبسطا
 عشر فافهم ان بقية المقياس منبسطا
 قدس كما فافهم ان بقية المقياس منبسطا
 العلية او نهارا ربع حجبته والله اعلم

الثاني في معرفة حصص الفجر والشفق وهو ان تضع خبز الشمس على الافق الشرقي في تعلم قباله المرر علامة وتدير العنكبوت على طول البروج حتى يضع ذلك الخبز في نقطة سابقة عشر للشفق وعلى نقطة شمسة عشر للفجر فما بين العلامة والمرر من اجزاء المحيط هو مقدار حصص الشفق والفجر **الفصل الثامن** في معرفة سعة الشمس والمغرب والارتفاع الذي لا سمت له وهو ان تضع درجة الشمس على افق المشرق وتعلم في البحر علامة وتدير العنكبوت حتى يقع البحر على مقدار المبدأ الخبز في اثنى المقنطرات فما بين المرر والعلامة من اجزاء المحيط هو سعة المشرق وهي سواوية سعة المغرب واما الارتفاع فتعلم ان تضع لك فانك تضع خبز الشمس على دائرة اول السموت فما وقع تحتها من اعداد المقنطرات فهو المطلوب وهو لا يوجد لانه السروج الشمالية وكذا تعلم بمقدار الكواكب **الفصل التاسع** في معرفة حصص العصر والعصر وحصص الغروب وهو ان تترك على طول وال قامة وهو في عشرة اصبعها فبالبحر فهو مقدار اول العصر فاعرف ارتفاعه يكون ارتفاع اول وقت العصر ومعرفة ذلك ان تضع احد ارجل المضادة على مقدار الظل ضع فيبقى رأسه في الاجزاء ارتفاع في رابعة فاحفظه ثم ضع خبز الشمس على الافق الشرقي وعلم قباله المرر علامة في المحيط ثم على المقنطرات بقدر الارتفاع المحفوظ فما بين العلامة والمرر هو مقدار الذي بين ان وقت العصر والغروب ثم علم علامة ثالثة قباله المرر وهو على حاله واد العنكبوت الى ان يقع ذلك الخبز على خط نصف النهار

ان كان الظل الراسم على خط الكواكب اصابع وازدكان اقدم في سعة او نصف وازدكان اذا افترقا فافترقا على خط الكواكب فان كان اصابع في سعة او نصف وازدكان اقدم في سعة او نصف وازدكان اذا افترقا فافترقا وان كانت اجزاء شديدة فليكن في سعة او نصف

النهار فما بين العلامة الثانية والمرر هو ما بين الظل واول وقت العصر عند ان تقع والامامين ويزيادة عشر درج على ذلك المقدار ما يدخل وقت العصر عند اربعة درجات الله وهو المسبح بالعصر الثاني والله اعلم **الفصل العاشر** في معرفة السموت والكواكب في وقت الشمس ثم تدير السموت هو بعد ان تترك الكواكب على الوترية السنية المسماة بام السموت ودائرة اول السموت وهي المارة بنقطة الاذن العين اليمن وتقطعت السموت للرأس واستخرج ذلك ان تضع خبز الشمس في الكواكب بقدر الارتفاع المأخوذة على المقنطرات شرقها او غربها في وقع تحتها من عدد السموت فهو السموت في ذلك الوقت فان وقع خبز الشمس على دائرة اول السموت فالارتفاع لا سمت له وكذا ان وقع مرر الكواكب ان وقع خارج دائرة اول السموت فالسموت جنوب في وان وقع داخلها فالسموت شمالي ثم ان كان الارتفاع شرقا فيقال للسموت شرقا جنوبيا او شماليا والله اعلم **الفصل الحادي عشر** في معرفة استخراج سمت القبلة في البلد الذي عرضة اقل من البيل الطولي وهو ان يتعد في مدار الاستدلال بقدر عرض مكة شرقا الله تعالى وهو احدى وعشرون درجة وعشرون دقيقة الى جهة القطب وتعلم عند الانشاء علامة على خط نصف النهار ثم تدير العنكبوت حتى يقع خبز السروج على تلك العلامة فعند ذلك علم علامة في البحر وعلامة اخرى في المنطقة ثم خذ مضربا بين الطوليين واد العنكبوت على خلاف السؤال ان كانت مكة اكثر طولاً او على التوالي ان كانت اقل طولاً حتى يقع مرر الاجزاء على مقدار مضرب ما بين الطوليين في اجزاء المحيط فما وقع عليه خبز المعلم

اس المقدار الذي بين الظل والعصر عند ان تقع والامامين ما روي

وان كان الارتفاع غربا فيقال للسموت غربا جنوبيا او شماليا

في اجزاء

عليه في المنطقة في السموت هو سمت القبلة في ذلك البلد الموضع
وتعام ذلك العدد هو الآخر في خط نصف النهار وما وقع تحت خط العلم
عليه ايضا في عدد المقصود هو ارتفاع الوقت اذا كانت الشمس على رؤس
السموت كما في الدقة ويقال وقت الموالية ايضا ثم ان كانت ا
اكثر طول او اقل عرضا فسمت غربي جنوب وان كانت اكثر عرضا واقل
طولا فالسمت غربي شمالي وان استوى الطولان فالقبلة على خط نصف
النهار وان استوى العرضان فخط المشرق والمغرب وكذلك استخراج
سمت البلدان على ما شرحناه في الفصل والحمد لله في استخراج
سمت القبلة هو ان تعلم فضا بين عرض مكة المشرقة وبلدك وكذلك
تعلم فضا بين طوليهما وتحفظ ذلك ثم انظر ان كانت مكة اقل عرضا من
بلدك فخذ في نقطة سمت الرأس على خط وسط السماء في عدد المقصود
ثم ابدأ الى العلاقة بقدر فضا بين العرضين فان كانت مكة اكثر عرضا
فخذ في نقطة سمت الرأس الى القطب يعني الى جهة الشمال وعلم حيث ا
استوى تلك النقطة علامة على الخط المذكور ثم ادور العنكبوت حتى يقع جزء
منها على تلك العلامة تعلم ذلك الجزء في المنطقة بعلامة ثانية وعلم علامة
ايضا بمالة المرسى في الجهة ثم ادور العنكبوت حتى يروى المرسى في موضع
بقدر فضا بين الطولين الى جهة المغرب ان كانت مكة غربية والجهة المشرقة
ان كانت شرقية ثم انظر ما وقعت عليه العلامة التي في المنطقة في عدد السموت
فما كان فهو سمت القبلة في بلدك ما وقع تحت العلامة ايضا في عدد المقصود
هو ارتفاع سمت مكة وجهة السموت هي جهة القبلة وهذا الوجه يستعمل في
سائر البلاد **الفصل الثاني عشر** في معرفة استخراج جهات الاربع ونبذة

ونصب القبلية في آن وقت وفي بلد شئت وهو أن يأخذ الارتفاع كما تقدم
 في قبضه ونحوه سميت ذلك الارتفاع وتعرف جهة الضياء وتسميته سميت
 الوقت ثم نضع أحد أطراف العضادة على مقدار سميت الوقت في أحد رجلي
 الارتفاع ثم نضع الأسطرلاب على الأرض مستوية بحيث لو صب الماء على
 ظهر الأسطرلاب لم يذهب جميع جهاته ثم ندير الأسطرلاب دورا حويا
 حتى تقع ظلمة المشرق على بدن العضادة لا يكون خارجا عنها ولا
 داخلها فبما تعد ذلك يكون الأسطرلاب موضوعا على الجهات الأربع كما
 فاطلب الربع الذي فيه سميت القبلة وهو في الشمال واليمين واليمين
 والرياء وديار بكر ووجه البصرة ابن عمر وديار بكر وبلد ارمينية ودار
 بن الروم وسيلان وقونيا واثنا عشر وكنس في بلاد ارمينية
 الربع الشرقي اجنوبي ثم نعد مقدار سميت القبلة منبذ في خط المشرق
 والمغرب وضع رأس العضادة عليه فيكون الخط انحرافا في الارتفاع
 في رأس العضادة ما يمكنه المشرق من الشرق فالحاصل اذا استقبلنا
 يكون متوجها الى الكعبة والله اعلم **الفصل الثاني عشر** في معرفة
 المطالع الفلكية وهو ما يطع في معدل النهار مع طلوع الجواهر القابل
 له في منطقة فلك البروج والمطالع البهلوية هو عبارة عما يطالع
 في معدل النهار على افق البلد الموضع مع انحراف معدل المقابل في منطقة
 البروج على تلك الافق واما استخراج ذلك هو ان تضع انحراف المطلوب
 مطالع في المنطقة على خط وسط السماء فاجاز المرسى في اجزاء الخط
 هو المطالع لذلك انحرافك المستقيم ان زالت سندا في اول الجدي
 واما اذا كان منك مطالع معلوم وادرت ان تعرف ما يخصا

المطالع الفلكية وهي المانع من الزمان في وسط رأس
الجدى في وسط الشمس في خط الزوال وفي ربع اربع
مطالع الزوال وفي قوس في اربعة اقسام في ربع
دسعين عظميين في خط الطالع جمع مطلع في اربع
والاخرى مائة في مركز الشمس في خط الطالع جمع مطلع في اربع
والبواريان الطلوع وقد جرت العادة بانهم يكونوا في جدول
النهار زمان على النجوم في اربع اقسام في خط الطالع الفلكية في اربع
جزء واحد منها مطالع في خط الطالع في اربع اقسام في خط الطالع في اربع
على اربعين السبعة فقص السبعة

المولية والوقايح العظمى وغير ذلك مما هو المشهور عند ارباب الا
 حكام **خاتمة الحاشية** في موقفة العمل بصفتي الافاق وهي ضفتي مشتملة
 على الدوائر الثالث وعلى بعض افاق الودض مكتوب على كل افق مقدار
 عرضه فاذا رأت استخراج مسئلة منها مثل تقدير نصف النهار ونصف
 قوس النهار وسعة مشرق الشمس والكوكب فانك تفعل مثل ما تفعل بالافاق
 غيره سوى ما يتعلق بالمقنطرات والسموات فان ذلك لم يكن و
 اما ما يتعلق بالافاق وخط نصف النهار فلا فرق بينه وبين غيره في
 الافاق ولكن هذا راجع الى الجيوب ينبغي ان يرسم على احوار باع الا
 الخطوط مثل هذه الصورة ونسج الربع الجيوب والنبته القيمة ثم تقم
 حرف المضادة التي يمر بخط العلاقة بين قسمين قسمين بحيث
 اذا اوضحنا الحرف المقسوم على الخط المذكور انطلق كل قسم بميله على
 في المخطوط الخارج في القوس الى السنين واذا اردنا موقفة الماضي او
 الباقية في النهار او الليل فانما نأخذ الارتفاع على العادة ونحفظها ونلحق
 غايته الارتفاع في ذلك اليوم ونضع رأس المضادة عليه في القوس
 ونخرج بالارتفاع المقصود في القوس بغيره في الجيوب الى ان تلاقى العلاقة
 فنعلم موضع التقاطع على المضادة بعلامة سوداء او غير ذلك ثم نضع
 المضادة على خط العلاقة ونسجل في العلامة الى القوس بالجيوب
 فانه جردناه في اول القوس هو الماضي في النهار ان كان الارتفاع شرقيا و
 وان كان غربيا فلهذا الباقية في القوس بالشمس مع زيادة نصف التقدير
 عليه في الشمال وبعد كفاطة في الجنوب وكذلك تفعل بجميع الاعمال
 مع اطلاق على اعمال ربع الجيوب الا ان لم يكن المضادة مقسومة
 باجزاء الجيوب فنسجل في العمل على اربع الاشعة والذرات حتى نبأوس منه ما
 ذكرنا ويكون مشتملة هذه الصورة **مسألة**



والارتفاع في خط المشرق والمغرب يكون مقسومة
 بالارتفاع المذكور في خط المشرق والمغرب
 والارتفاع في خط المشرق والمغرب يكون مقسومة
 بالارتفاع المذكور في خط المشرق والمغرب

العلامة

